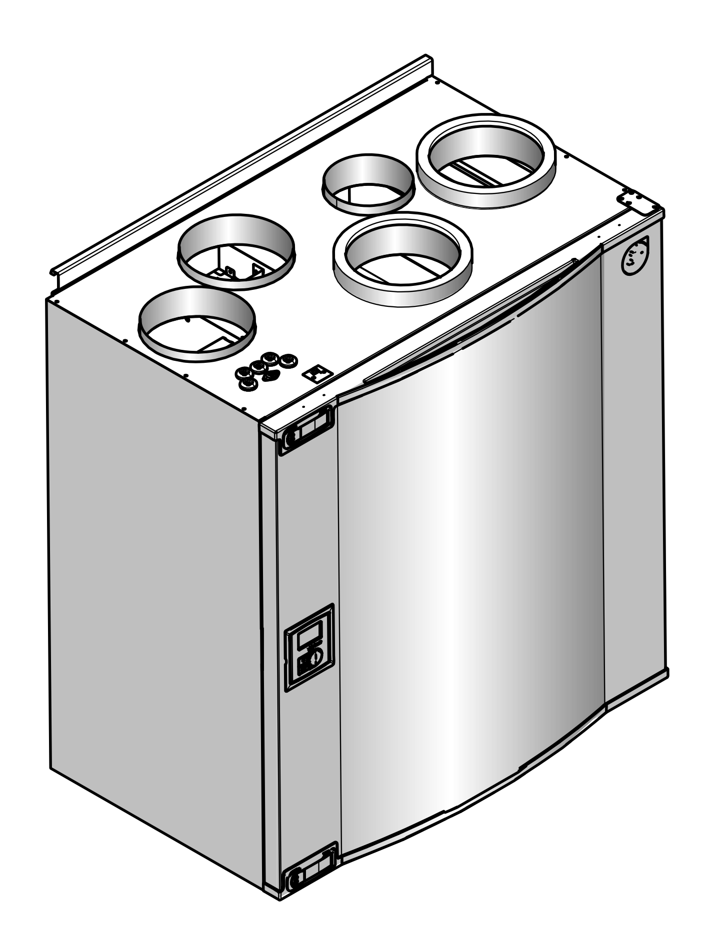
SAVE VTR 300/B



FR Installation et maintenance





Document traduit de l'anglais

2083485-FR
25-07-2013 A001

Systemair n'est en aucun cas responsable ou lié par une garantie si les instructions ne sont pas strictement respectées lors de l'installation ou de l'entretien.

Sommaire

1 Déclaration de conformité

Fabricant



Systemair AB
Industrivägen 3
SE–739 30 Skinnskatteberg SUÈDE
Bureau : +46 222 440 00 Télécopie : +46 222 440 99
www.systemair.com

certifie par la présente que les produits suivants :

Centrale double-flux avec échangeur de chaleur : SAVE VTR 300/B

(La déclaration s’applique exclusivement au produit dans l’état où il a été livré et installé sur site conformément aux instructions jointes. L’assurance ne couvre pas les composants ajoutés ou les interventions effectuées ultérieurement sur le produit.)

Sont conformes à l’ensemble des exigences des directives suivantes :

- Directive machines 2006/42/EC
- Directive basse tension 2006/95/EC
- Directive CEM 2004/108/EC

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées pour les parties concernées :

EN ISO 12100-1	Sécurité des machines – notions fondamentales, principes généraux de conception – Partie 1 : terminologie de base, méthodologie
EN ISO 12100-2	Sécurité des machines – notions fondamentales, principes généraux de conception – Partie 2 : principes techniques
EN ISO 14121-1:2007	Sécurité des machines – évaluation des risques – Partie 1 : principes
EN 13857	Sécurité des machines – distances de sécurité pour les membres supérieurs ou inférieurs
EN 60 204-1	Sécurité des machines - équipement électrique des machines – Partie 1 : exigences générales
EN 60335-1	Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité. Partie 1 : exigences générales
EN 60 335-2-40	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Partie 2-40 : règles particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs
EN 60529	Niveaux de protection des boîtiers (code IP)
EN 50 366:2003	Produits électriques domestiques et analogues - Champs électromagnétiques - Méthodes d’évaluation et de mesure
EN 50 106	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Règles particulières pour les essais de série concernant les appareils dans le domaine d'application des normes EN 60 335-1 et EN 60967
EN 60 034-5	Machines électriques rotatives - Partie 5 : niveaux de protection procurés par le design intégré des machines électriques rotatives (code IP)
EN 61000-6-2	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : normes génériques – Immunité des appareils en environnements industriels
EN 61000-6-3	Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-3 : normes génériques – Émissions standard pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère

La documentation technique complète est disponible.

Skinnskatteberg, 11/06/2013



Mats Sándor

Directeur technique

2 Avertissements

Les mises en garde suivantes figurent dans différentes parties du document.

⚠ Danger

- Déconnecter impérativement l'alimentation secteur avant toute intervention d'entretien ou de réparation du circuit électrique !
- Les raccordements électriques et travaux de maintenance doivent être effectués par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

⚠ Avertissement

- Le système doit fonctionner en continu et n'être arrêté que pour des opérations de maintenance/entretien.
- L'installation de la centrale et du système de ventilation doit être effectuée par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.
- Veiller à ne pas se blesser sur les arêtes lors du montage et de la maintenance. Le port de gants de protection est obligatoire.
- Même lorsque la centrale est hors tension, certaines pièces en rotation peuvent provoquer des blessures. Attendre leur arrêt complet.
- Avant de démarrer la centrale s'assurer que les filtres sont en place.
- Cet appareil doit être exclusivement utilisé par du personnel compétent ou sous sa surveillance.

⚠ Attention

- Ne pas brancher de séchoir à tambour sur le système de ventilation.
- Couvrir les raccordements et extrémités de gaines pendant le stockage et l'installation.

3 Informations concernant ce document

Ce manuel d'installation concerne la centrale de traitement d'air de type SAVE VTR 300/B fabriquée par Systemair AB.
Le manuel comprend les informations de base et recommandations importantes concernant la conception, l'installation, le démarrage et l'utilisation, afin d'assurer un fonctionnement correct de la centrale.

Lire attentivement ce manuel pour installer et utiliser l'équipement correctement et en toute sécurité. Respecter les directives d'utilisation et les consignes de sécurité.

4 Informations produit

4.1 Généralités

SAVE VTR 300/B est une centrale double-flux avec échangeur de chaleur comportant un échangeur de chaleur rotatif. SAVE VTR 300/B est adaptée aux habitations comportant jusqu'à 240 m^2 de surface habitable.

SAVE VTR 300/B fournit de l'air extérieur filtré aux pièces à vivre et de l'air d'extraction en provenance des salles de bain, cuisines et salles d'eau. SAVE VTR 300/B est équipée d'une batterie de réchauffage électrique 1670 W .

4.2 Modèle gauche et droite.

Il existe deux options de modèle : un modèle Droit (D) et un Gauche (G). Les modèles se différencient par le positionnement de leurs composants internes et la sortie d'air de soufflage qui est située sur le côté gauche de l'unité (G) et sur le côté droit de l'unité (D).

Note!

Ce document décrit un modèle gauche (G). L'intérieur d'un modèle droit (D) est le reflet du modèle gauche.

4.3 Transport et stockage

Pendant le transport et le stockage, protéger le SAVE VTR 300/B pour éviter d'endommager les panneaux, etc. Couvrir l'équipement pour éviter tout dégât aux composants internes résultant d'une infiltration de poussière, de pluie ou de neige.

L'appareil équipé de tous ses composants est livré en une pièce sur palette filmée.

4.4 Caractéristiques techniques

4.4.1 Dimensions et poids, modèle G

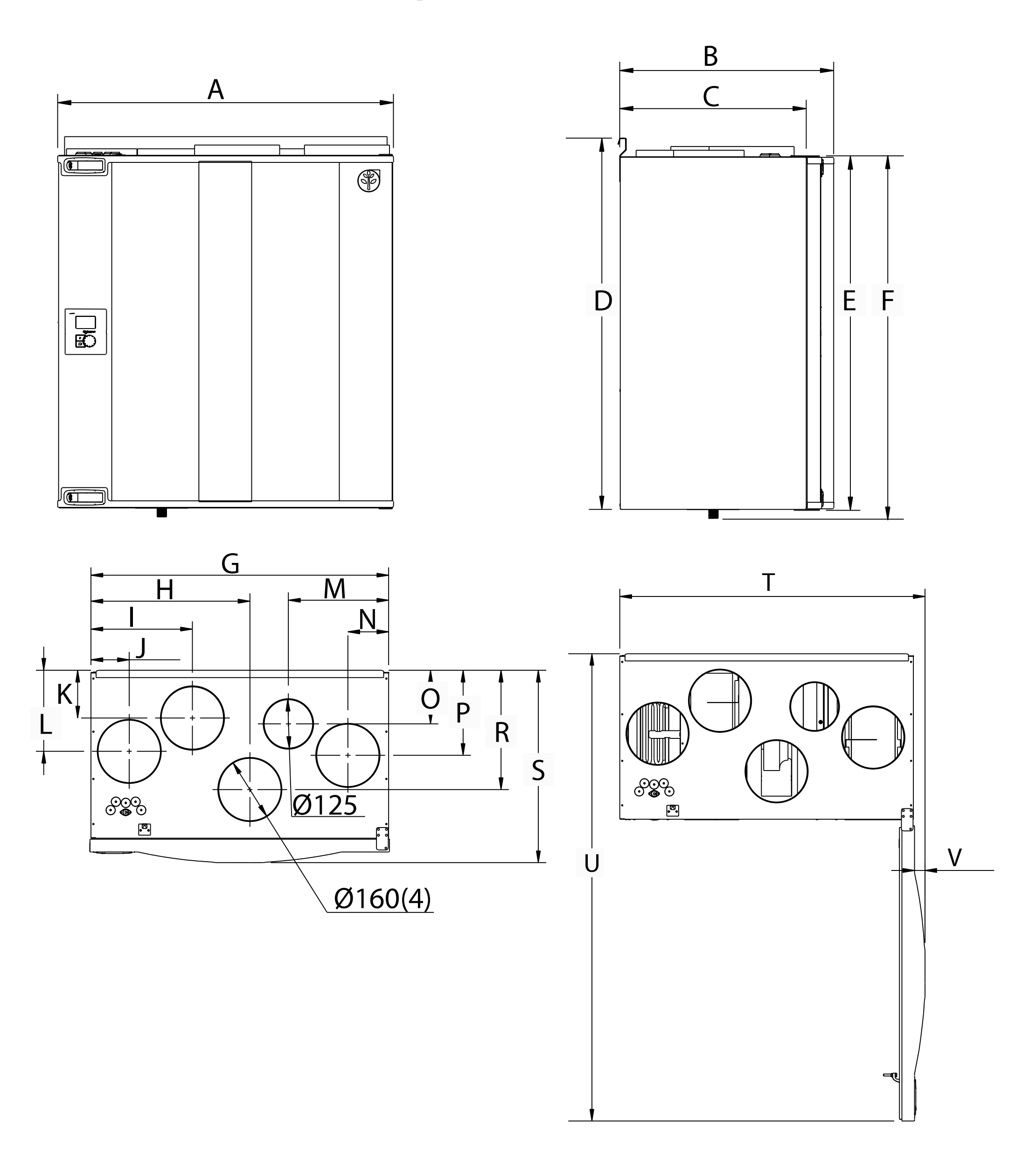


Fig. 1 Dimensions et poids, modèle G

Tailles en mm et poids en kg.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
762	485[1]	423[2]	842	804	824	758	405	258	97	121
L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Poids
206	255	104	136	216	303	490	788	1206	27	66

1. *Y compris trappe d'accès*
2. *Y compris consoles*



4.4.2 Dimensions et poids, modèle D

Fig. 2 Dimensions et poids, modèle D

Tailles en mm et poids en kg.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
762	486[1]	423[2]	842	804	824	758	354	255	104	206
L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Poids
311	258	97	141	216	296	490	789	1206	28	66

1. *Y compris trappe d'accès*
2. *Y compris consoles*

4.4.3 Raccordement des gaines

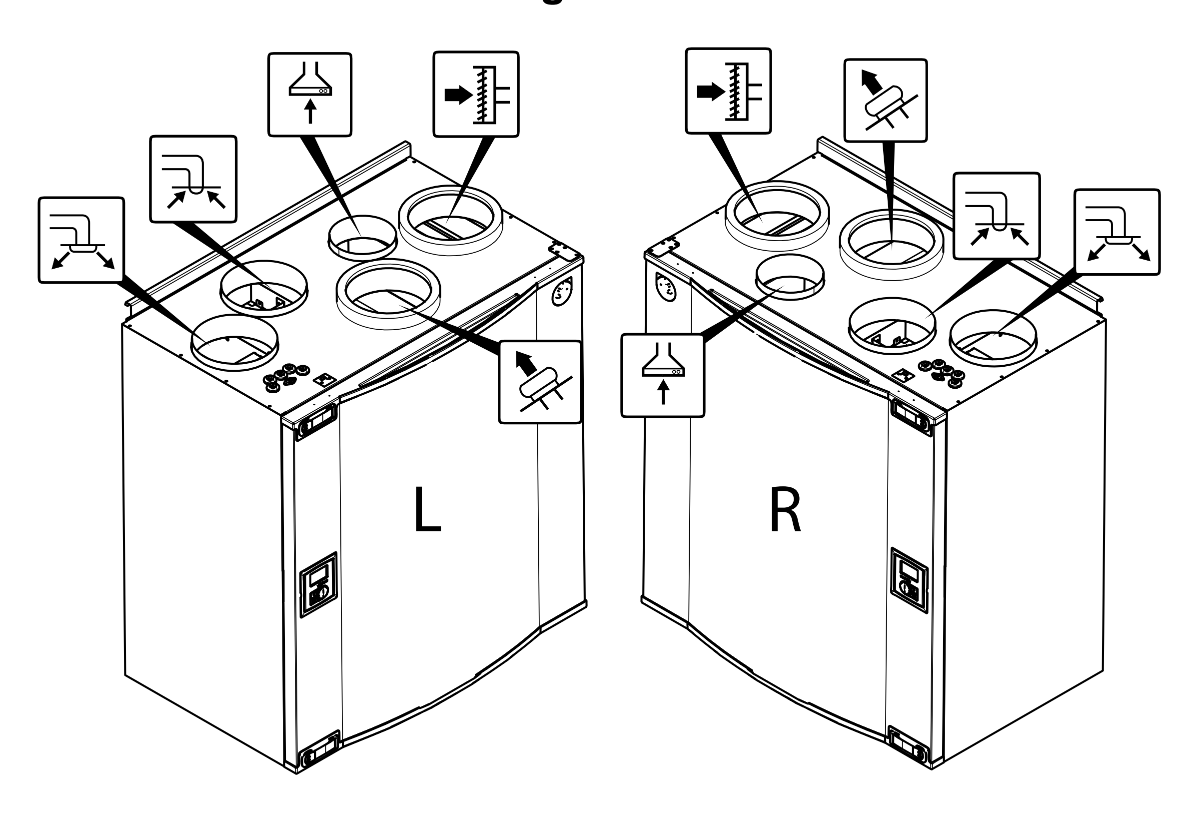


Fig. 3 Raccordement des gaines

Position	Description
D	Modèle droit (le raccordement pour l'air de soufflage est situé du côté droit de la centrale vue de devant)
G	Modèle gauche (le raccordement pour l'air de soufflage est situé du côté gauche de la centrale vue de devant)

Symbole	Description	Symbole	Description	Symbole	Description
	Air de soufflage		Air extérieur		Hotte aspirante
	Air rejeté		Reprise		

4.4.4 Consommation électrique et fusibles

Réchauffage	1670 W
Ventilateurs	176 W
Consommation électrique totale	1846 W
Fusible	10 A

5 Installation

Cette partie décrit comment installer l'appareil correctement Pour assurer un fonctionnement correct et sans problème, il est très important d'installer la centrale selon ces instructions.

5.1 Déballage

Avant d’entamer l’installation, vérifier que la livraison est complète. Signaler immédiatement au fournisseur Systemair toute divergence par rapport à la commande.

5.2 Instructions de positionnement et d’installation

SAVE VTR 300/B doit être installée de préférence dans une pièce à part (par ex. arrière-cuisine, lingerie ou autre).

Lors de la sélection de l'emplacement de la centrale, ne pas oublier qu'elle requiert une maintenance régulière. Conserver de l'espace afin de pouvoir ouvrir la trappe pour effectuer l'entretien et la maintenance des composants dans la centrale.

SAVE VTR 300/B est livrée avec un câble d'environ 1 m et une prise adaptée à une alimentation de 230 V, prise terre monophasée située dans la partie inférieure de la centrale.

L'emplacement recommandé pour l'installation de la prise d'air neuf est le côté nord ou est du bâtiment, à distance des sorties de l'air vicié, de la hotte de la cuisine, du système d'aspiration central, de l'écoulement des eaux usées et d'autres sources de pollution comme les gaz de pots d'échappement etc. Le rejet de l'air vicié se fera idéalement par une sortie en toiture, loin de toute prise d’air, fenêtre, etc.

5.3 Procédure d’installation

Note!

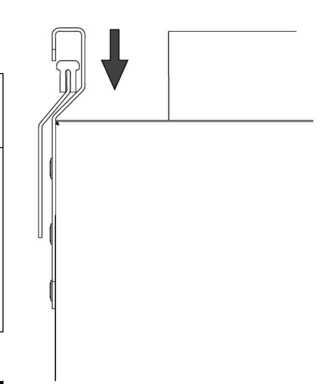
Il est recommandé de retirer l'échangeur de chaleur avant installation de la centrale afin que celle-ci soit moins lourde. L'échangeur de chaleur pèse environ 14 kg. Comment retirer l'échangeur de chaleur, voir chapitre 5.3.1 étapes 1 à 3.

1. Préparer la surface d’installation de l’unité. Veiller à ce qu’elle soit plane, lisse et capable de supporter le poids de la centrale. Installer l’équipement conformément aux normes et réglementations en vigueur.
2. Installer le support de montage (1) ainsi que les amortisseurs de vibration (2) au mur à l'aide des vis fournies. Attacher le support fermement au mur en faisant passer les vis dans les trous adéquats. Le côté inférieur du support doit être 40 mm (h) en-dessous du haut de l'emplacement de la centrale.

   Note!

   S'assurer que le support de montage est complètement horizontal une fois qu'il est monté. Vérifier à l'aide d'un niveau à bulle.

3. Soulever l'unité pour la mettre en place.



 **Avertissement**

Veiller à ne pas se blesser sur les arêtes lors du montage et de la maintenance. Le port de gants de protection est obligatoire.

Tenir compte du poids de la centrale lors de l'installation !

Note!

S'assurer que la centrale est complètement horizontale et verticale une fois montée. Vérifier à l'aide d'un niveau à bulle.

4. Raccorder la centrale au système de gaines. S'assurer que tous les accessoires nécessaires à une solution fonctionnelle de ventilation sont bien utilisés.

 **Avertissement**

L'installation de la centrale et du système de ventilation doit être effectuée par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

5. Remettre l'échangeur de chaleur à sa place s'il avait été retiré avant l'installation. Voir chapitre 5.3.1 étapes 4 et 5.

5.3.1 Comment retirer et remettre l'échangeur de chaleur.

1. Ouvrir la trappe frontale.
2. Déconnecter l'alimentation de l'échangeur de chaleur et la sonde du rotor. Les deux câbles sont situés à côté de l'échangeur de chaleur.
3. Sortir l'échangeur de chaleur. Il peut être nécessaire de tirer vigoureusement.
4. Remettre l'échangeur de chaleur. Ne pas oublier de reconnecter les câbles d'alimentation de l'échangeur et de la sonde.
5. Fermer et verrouiller la trappe frontale.

5.4 Purge des condensats

Un échangeur de chaleur rotatif fonctionnant dans des conditions sèches ne nécessite pas de purge des condensats. Si toutefois le bâtiment contient de l'humidité, cela peut être nécessaire. Un raccord pour la purge est disponible en tant qu'accessoire et peut être commandé séparément. Les consignes d'installation du tuyau de purge des condensats sont incluses avec la livraison des tuyaux d'évacuation.

Note!

Le raccord doit être installé au fond de la centrale lors de la livraison. Pour utiliser la purge : retirer le joint de caoutchouc et raccorder le tuyau d'eau. Raccorder le tuyau aux égouts. L'eau ne peut être orientée directement vers les égouts sans siphon.

6 Mise en service

Brancher la centrale sur le réseau électrique à l'aide de la prise fournie.

6.1 Panneau de commande

Le panneau de commande permet d'effectuer les réglages nécessaires

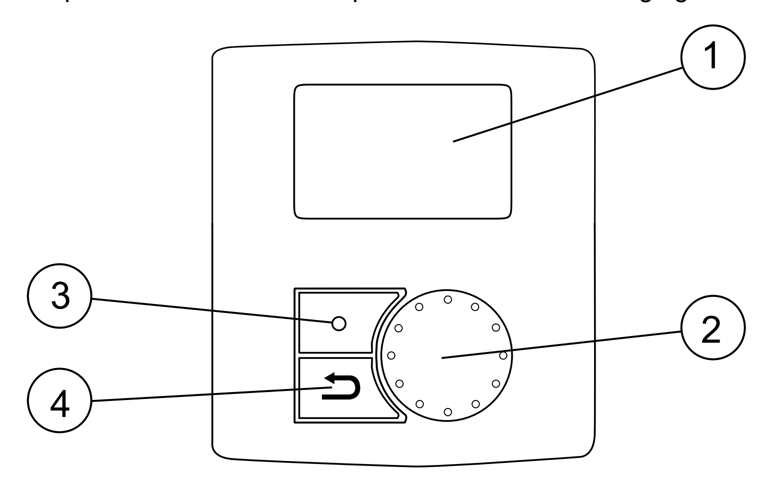


Fig. 4 Panneau de commande

Position	Description	Explication
1	Écran	Affichage des symboles, menus et paramètres
2	Molette de SÉLECTION	Tourner la molette vers la gauche ou la droite pour naviguer dans les menus ou modifier les paramètres et valeurs.
3	Touche CONFIRMER	Appuyer sur ce bouton pour confirmer le choix du menu et des paramètres
4	Touche RETOUR	Appuyer sur cette touche pour remonter dans les menus, annuler une modification de paramètre initialisée et remettre à la valeur d'origine.

6.1.1 Symboles affichés

Symbole	Description	Explication
	Température	Illustre la température paramétrée. Il existe 6 niveaux pour le point de réglage de la température (le symbole peut être complètement vide ou rempli). Tourner la molette SÉLECTION pour choisir la température. Appuyer sur CONFIRMER pour enregistrer les paramètres.
	Vitesse du ventilateur	Affiche la vitesse réelle de ventilation La vitesse de ventilation se paramètre manuellement en 4 niveaux : Arrêt, Basse, Norm. et Élevée. Tourner la molette SÉLECTION pour choisir la vitesse de ventilation. Appuyer sur CONFIRMER pour enregistrer les paramètres. A B C D A. Ventilation éteinte.[1] B. Ventilation basse : peut être activée lorsqu'il n'y a personne dans le bâtiment pendant une durée prolongée. C. Ventilation nominale : fournira la ventilation requise dans des conditions normales. D. Ventilation nominale : permet d'augmenter le débit d'air le cas échéant.
	Entretien	Appuyer sur CONFIRMER pour accéder au menu d'entretien.
	Alarme	Appuyer sur CONFIRMER pour accéder à la liste des alarmes.

1. *Le ventilateur peut être réglé sur ARRÊT en activant l'arrêt manuel du ventilateur. Voir la description du menu de l'entretien sous les fonctions.*

Note!

Il n'est pas recommandé d'activer l'arrêt manuel du ventilateur (paramétrer le ventilateur sur ARRÊT) dans une maison d'habitation.
Si l'arrêt manuel est activé, la centrale doit comporter des registres dans les gaines d'air frais et d'air de de reprise afin d'éviter les courants d'air froids et le risque de condensation après arrêt de la centrale.

6.2 Assistant de démarrage

L'***assistant de démarrage*** est un outil de configuration progressif qui démarre automatiquement lors du premier démarrage de SAVE VTR 300/B ou lorsque :

- une réinitialisation des paramétrages d'usine est effectuée
- un nouveau circuit imprimé est installé (pièce détachée)
  . Dans ce cas le type de centrale doit être saisi (SAVE VTR 300/B)

La vitesse de ventilation peut être réglée dans l'assistant de démarrage à l'aide de la`Régulation de la ventilation` soit en l/s ou en pourcentage.

- Si `Débit d'air` est sélectionné, le réglage s'effectue en l/s et les courbes systèmes sont sélectionnées.
- Si `Vitesse` est sélectionnée, le réglage s'effectue en pourcentage. Il n'est pas possible de sélectionner les courbes système.

6.2.1 Procédure

1. Tourner la molette SÉLECTION pour choisir la langue et appuyer sur CONFIRMER	`Langues` `Langue ANGLAIS`
2. Sélectionner le type de centrale. Ce choix n'est possible que suite à l'installation d'un nouveau circuit imprimé (pièce détachée) ou à une réinitialisation des paramétrages d'usine.	`Type` `SAVE VTR 300/B`

3. Paramétrer la date et l'heure	**`Heure/Date`** `AA/MM/JJ`
	
	`Date : 12/09/12`
	
	`Heure : 10:00`
	`Jour : Sam.`

4. Sélectionner le chauffage : Aucun/électrique/eau
 	
Note!
 	
Ce choix n'est possible que suite à une réinitialisation des paramétrages d'usine, voir chapitre 6.2.2 ou suite à l'installation d'un nouveau circuit imprimé.
	`Chauffage`
	
	`Chauffage :`
	`Aucun/électrique/eau`

<table>
<tr><td>

5. Régulation de la ventilation

Tourner la molette de SÉLECTION pour sélectionner le type de régulation de la ventilation, `Débit d'air` (l/s) ou `Vitesse` (%) et appuyer sur CONFIRMER.

Commission par %, voir étape 7.

Note!

Il n'est pas possible de sélectionner les courbes système lorsque `Vitesse` est sélectionné.

Note!

Avant de paramétrer la courbe système, voir chapitre 6.3 pour plus de détails.

Cette fonction est implémentée dans la centrale pour compenser les valeurs de débit des différentes pressions du système.

Ventilateur de soufflage (VS) : Plage de valeur totale : 1–20. Pour filtre de type F7 : 1–10, pourG3 filtre de type : 11–20.
Courbe par défaut : 2

Ventilateur d'extraction (VE) : Plage de valeur : 1–10
Courbe par défaut : 2

Note!

Les filtres installés en usine sont de qualitéF7 pour l'air de soufflage et G3 pour l'air extrait.
Les filtres à air sont des accessoires et peuvent être obtenus via l'installateur ou le grossiste.

Le type de filtre est indiqué sur le haut du filtre.

</td><td>

Régulation de la ventilation, Débit d'air

Courbe système

VE : 1-10
VS: 1-20

</td></tr>
<tr><td>

6. Il est ici possible de modifier le débit d'air Nominal/Élevé/Bas des ventilateurs d'air extrait et d'air de soufflage. Débit d'air en l/s

Lorsque les réglages sont effectués, appuyer sur CONFIRMER.

</td><td>

Débit d'air l/s	**VE**	**VS**
Nom	82	82
Élevé	100	100
Bas	49	49

</td></tr>
<tr><td>

7. Il est ici possible de modifier la vitesse de ventilation Nominale/Élevée/Basse des ventilateurs d'air extrait et d'air de soufflage. Vitesse du ventilateur en %. Il n'est pas possible de sélectionner les courbes système.

Lorsque les réglages sont effectués, appuyer sur CONFIRMER.

</td><td>

% vitesse	**VE**	**VS**
Nom	50	50
Élevé	100	100
Bas	25	25

</td></tr>
</table>

6.2.2 Effectuer une réinitialisation des paramètres d'usine

Comment effectuer une réinitialisation des paramètres d'usine

1. Entrer dans le menu d'entretien en sélectionnant le symbole d'entretien sur l'écran et appuyer sur CONFIRMER.	
2. Se rendre sur l'écran de saisie du mot de passe et saisir le mot de passe, 1111 par défaut Utiliser la molette SÉLECTION pour chaque chiffre et confirmer à l'aide de la touche CONFIRMER après que chaque chiffre a été défini et choisir NON pour que le système ne soit pas verrouillé.	**Mot de passe** Mot de passe XXXX Verrouillé OUI/NON
3. Aller à Fonctions et sélectionner Réinitialisation paramètres d'usine	**Fonctions** Réinitialisation paramètres d'usine
4. Tourner la molette SÉLECTION jusqu'à ce que OUI s'affiche et appuyer sur CONFIRMER.	**Réinitialisation paramètres d'usine** Réinitialiser vraiment ? OUI/NON
5. ACCEPTÉ s'affiche à l'écran	**ACCEPTÉ**
6. L'assistant de démarrage démarre au bout d'environ 10 secondes	

6.3 Courbe système

Un système a besoin de différentes pressions pour les différents débits d'air, ce qui peut peut être représenté par une courbe système. L'intersection entre la ligne relative au système et la courbe de ventilation représente le point de fonctionnement de la centrale. Cela indique le débit qui va être celui du système. Chaque modification dans la pression du système de ventilation, donnera naissance à une nouvelle courbe système.

Le facteur K est une constante qui est identique dans le système de courbe. Si le facteur K et la pression du système sont connus, le débit d'air peut être calculé. Si la baisse de pression réelle dans le système est supérieure ou inférieure au calcul, le point de fonctionnement et le débit d'air seront différent de ce qui est prévu.

6.3.1 Air de soufflage, filtre de type F7

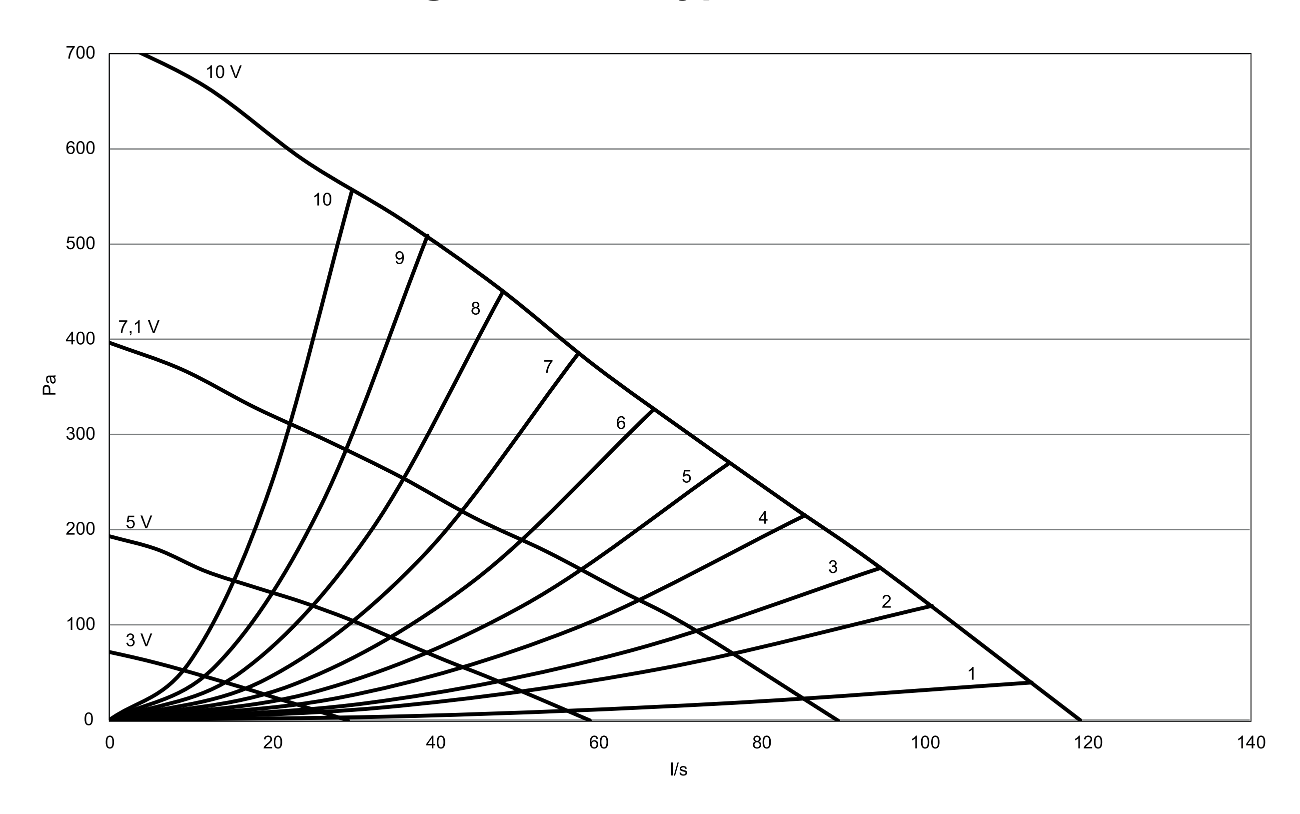


Fig. 5 Courbes système air de soufflage, filtre de type F7

Courbe système	Facteur-K [l/s]
1	18,03
2	9,22
3	7,49
4	5,82
5	4,63
6	3,70
7	2,93
8	2,28
9	1,73
10	1,26

6.3.2 Air de soufflage, filtre de type G3

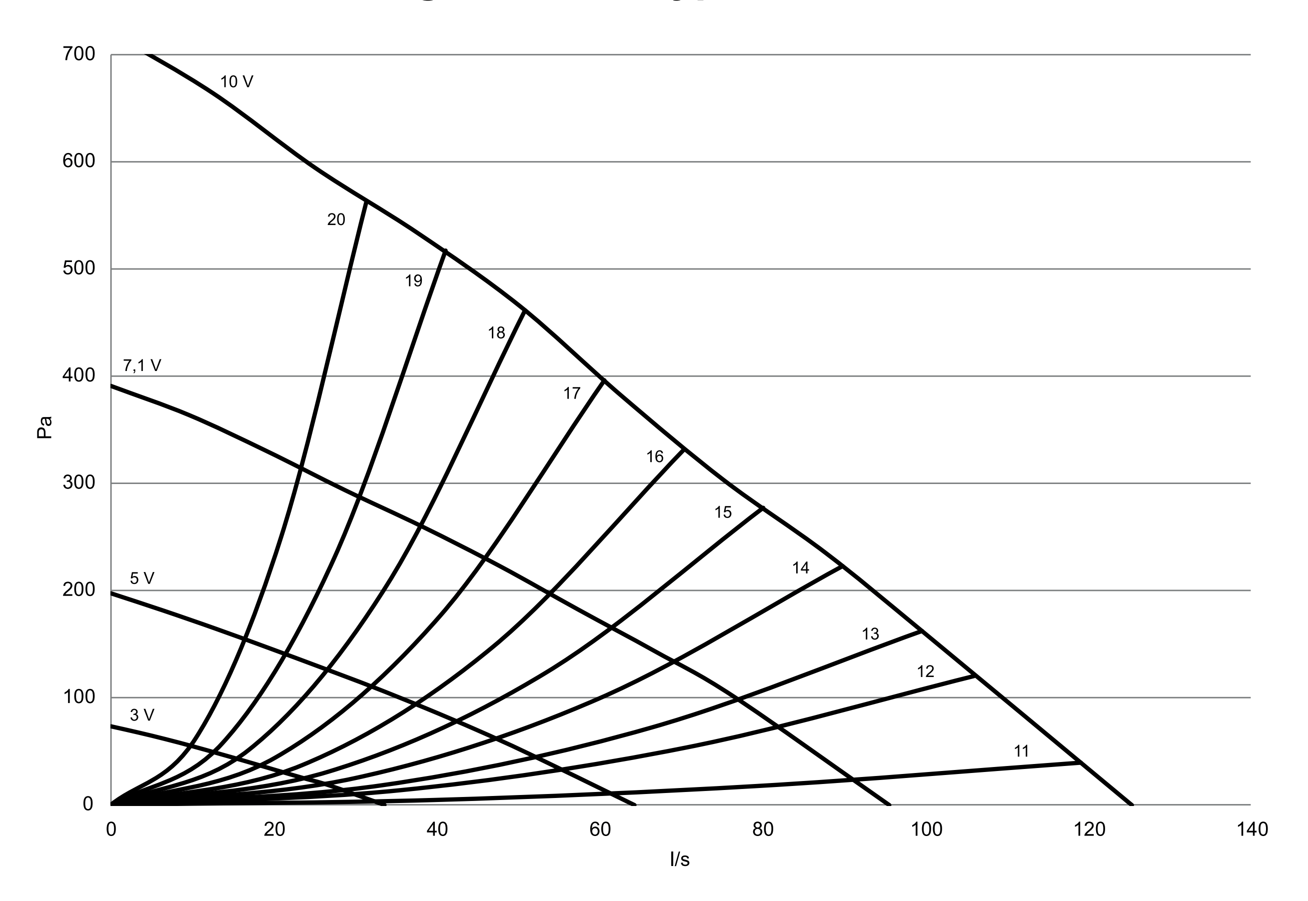


Fig. 6 Courbes système air de soufflage, filtre de type G3

Courbe système	Facteur-K [l/s]
11	19,03
12	9,68
13	7,83
14	6,02
15	4,81
16	3,87
17	3,05
18	2,37
19	1,81
20	1,32

6.3.3 Air d'extraction, filtre de type G3

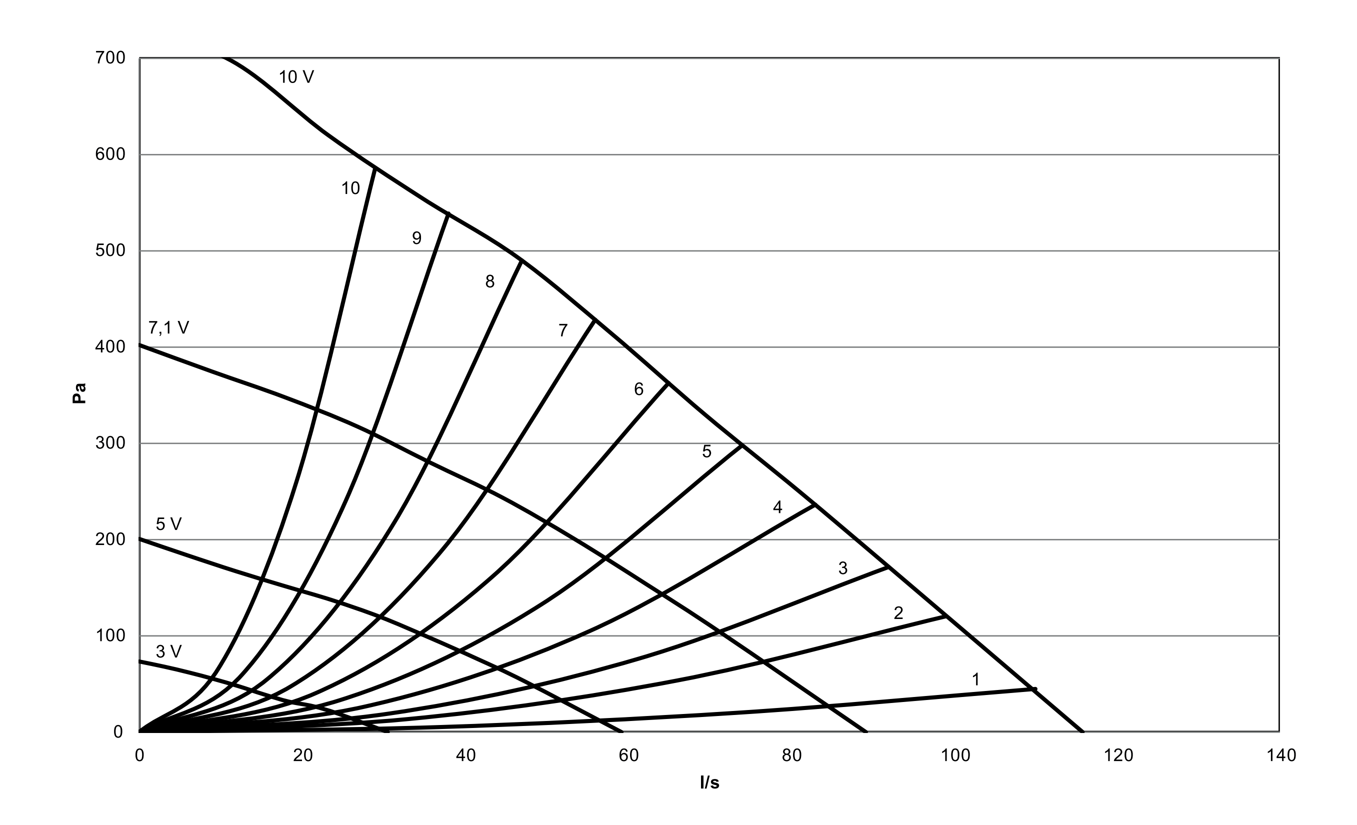


Fig. 7 Courbes système air d'extraction, filtre de type G3

Courbe système	Facteur-K [l/s]
1	16,47
2	9,04
3	7,03
4	5,40
5	4,29
6	3,41
7	2,71
8	2,12
9	1,64
10	1,20

6.4 Vitesse du ventilateur

Il est possible de paramétrer la vitesse du ventilateur en l/s, m^3/h ou en pourcentage.

- Si Débit d'air est sélectionné dans le menu d'entretien, le réglage s'effectue en l/s et les courbes systèmes sont sélectionnées.
- Si Vitesse est sélectionnée dans le menu d'entretien, le réglage s'effectue en pourcentage. Il n'est pas possible de sélectionner les courbes système.

La vitesse de ventilation comporte quatre niveaux ; arrêt, basse, nominale et élevée. Ces réglages commandent les signaux de sortie vers les ventilateurs de soufflage et d'extraction. Les paramétrages d'usine pour chaque palier de vitesse sont les suivants :

- Arrêt : 0 l/s
- Basse : 49 l/s ou 25 %.
- Nom. : 82 l/s ou 50 % (à environ 80 Pa).
- Élevée : 100 l/s ou 100 %.

Il est possible de modifier ces niveaux dans le niveau relatif à l'entretien. Voir l'aperçu du menu d'entretien (chapitre 8.5) sous les fonctions.

Note!

Il n'est **pas** recommandé d'activer l'arrêt manuel du ventilateur (paramétrer le ventilateur sur ARRÊT) dans une maison d'habitation.
Si l'arrêt manuel est activé, la centrale doit comporter des registres dans les gaines d'air frais et d'air de reprise afin d'éviter les courants d'air froids et le risque de condensation après arrêt de la centrale.

Le ventilateur peut être réglé sur ARRÊT en activant l'arrêt manuel du ventilateur. Voir l'aperçu du menu d'entretien (chapitre 8.5) sous les fonctions.

6.4.1 Réglage de la vitesse du ventilateur

1. Accéder au menu d'entretien à l'aide de la molette SÉLECTION	Service
2. Accéder au niveau d'entretien en entrant le mot de passe par défaut 1111. Utiliser la molette SÉLECTION pour chaque chiffre et confirmer à l'aide de la touche CONFIRMER après chaque chiffre défini et choisir NON pour que le système ne soit pas verrouillé.	
3. Aller à : Fonctions Sélectionner : Régulation de la ventilation	**Mot de passe** Mot de passe XXXX Verrouillé OUI/NON **Fonctions** —> Régulation de la ventilation
4. Tourner la molette de SÉLECTION pour sélectionner le type de régulation de la ventilation, Débit d'air (l/s) ou m^3/h) ou Vitesse (%) et appuyer sur CONFIRMER.	**Régulation de la ventilation** Débit d'air Vitesse
5. Régulation de la ventilation par Débit d'air l/s. Lorsque les réglages sont effectués, appuyer sur CONFIRMER.	**Débit d'air l/s** / **VE** / **VS** Nom 82 82 Élevé 100 100 Bas 49 49

6. Régulation de la ventilation par % vitesse. Lorsque les réglages sont effectués, appuyer sur CONFIRMER.	**% vitesse** — **VE** — **VS** Nom — 50 — 50 Élevé — 100 — 100 Bas — 25 — 25

6.5 Réglages des niveaux de dégivrage

La centrale est équipée d'une fonction automatique de dégivrage qui est activée lorsqu'il y a un risque de gel dans la zone autour de l'échangeur de chaleur. Le réglage 0-5 (tableau 1) détermine la puissance du dégivrage. Le mode de paramétrage usine par défaut est de 0.

Note!

L'échangeur de chaleur est capable de supporter des températures extérieures basses, mais dans les cas où il y a un risque de gel, mais il convient de prendre note du fait que la fonction de dégivrage va produire une sous-pression dans le bâtiment. S'il existe une cheminée ouverte dans le bâtiment, il convient de prendre note du fait que la fumée peut être aspirée dans les pièces à vivre du fait de la sous-pression si la fonction de dégivrage est activée.

Tableau 1: Niveaux de dégivrage

Mode de dégivrage	Humidité relative en intérieur[1]	Description
0		Le dégivrage n'est pas activé
1	Minimum <20%	Zones sèches, comme des entrepôts de stockage avec peu de personnel ou des bâtiments industriels qui n'utilisent pas d'eau dans leur processus de production.
2	Basse 30% - 40%	Bureaux
3	Moyenne 40% - 60%	Appartements ou maisons avec taux d'humidité normal[2]
4	Élevée 60% - 80%	Appartements ou maisons avec taux d'humidité élevé
5	Extrêmement élevée >80%	Bâtiments avec niveau d'humidité très élevé.

1. *Humidité relative de l'air extrait à température de l'air froid extérieur.*
2. *Peut être nécessaire dans des maisons nouvellement construites avec un niveau de dégivrage plus élevé au cours du premier hiver.*

6.5.1 Réglage du niveau de dégivrage

1. Aller au menu d'entretien à l'aide de la molette SÉLECTION	Service
2. Accéder au niveau d'entretien en entrant le mot de passe par défaut 1111. Utiliser la molette SÉLECTION pour chaque chiffre et confirmer à l'aide de la touche CONFIRMER après chaque chiffre défini et choisir NON pour que le système ne soit pas verrouillé.	**Mot de passe** Mot de passe XXXX Verrouillé OUI/NON

3. Aller à : `Fonctions` Sélectionner : `Dégivrage`	**Fonctions** Dégivrage
4. Paramétrer le mode, 0 – 5	**Dégivrage** Mode 0-5

6.6 Programmation du calendrier hebdomadaire

Effectuer la programmation du calendrier hebdomadaire comme suit :

1. Aller au menu d'entretien à l'aide de la molette SÉLECTION	
2. Accéder au niveau d'entretien en entrant le mot de passe par défaut 1111. Utiliser la molette SÉLECTION pour chaque chiffre et confirmer à l'aide de la touche CONFIRMER après chaque chiffre défini et choisir `NON` pour que le système ne soit pas verrouillé.	**Mot de passe** Mot de passe XXXX Verrouillé OUI/NON
3. Aller à : `Programme hebdomadaire`	**Entretien** Programme hebdomadaire
4. Choisir à nouveau `Programme hebdomadaire`.	**Programme hebdomadaire** Vitesse de ventilation
5. Paramétrer les jour et heure de la semaine où la centrale sera en mode MARCHE. Il est possible de programmer deux plages horaires par jour. Le reste du temps la centrale sera en mode ARRÊT.	**Programme hebdomadaire** Jour : LUN Plage 1 : 07:00 16:00 Plage 2 : 00:00 00:00
6. Revenir à la page précédente à l'aide de la touche RETOUR et retourner à `Vitesse de ventilation`.	**Programme hebdomadaire** Vitesse de ventilation

7. Paramétrer la vitesse de ventilation à laquelle le ventilateur doit fonctionner quand en mode MARCHE ; Basse, Nom ou Élevée.
 	
Paramétrer la vitesse de ventilation à laquelle le ventilateur doit fonctionner quand en mode ARRÊT ; Basse, Nom ou Élevée.
 	
Note!
 	
Si une batterie de réchauffage électrique est installée et active et la centrale est mise hors tension à partir du panneau de commande, par exemple en sélectionnant ARRÊT. Lorsque la centrale est en mode ARRÊT dans le programme hebdomadaire, les ventilateurs continuent à fonctionner pendant 3 minutes afin d'empêcher le déclenchement de la sonde de protection du chauffage contre les surchauffes, avant de s'arrêter.
	`Vitesse de ventilation`
	
	`Mode MARCHE : basse/nom./élevée`
	`Mode ARRÊT : arrêt/basse/nom./élevée`

8. Appuyer sur le bouton RETOUR pour revenir à l’écran principal.	

6.7 Marche prolongée/forcée

Il est possible de programmer la centrale afin qu'elle fonctionne sur une période étendue dans des conditions de fonctionnement autres que celles définies dans le calendrier hebdomadaire.

1. Aller au menu d'entretien à l'aide de la molette SÉLECTION	Service
2. Accéder au niveau d'entretien en entrant le mot de passe par défaut 1111. Utiliser la molette SÉLECTION pour chaque chiffre et confirmer à l'aide de la touche CONFIRMER après chaque chiffre défini et choisir `NON` pour que le système ne soit pas verrouillé.	**Mot de passe** Mot de passe XXXX Verrouillé OUI/NON
3. Aller à : `Marche prolongée/forcée`	**Marche** Prolongée/forcée
4. Paramétrer la durée en minutes pendant laquelle la centrale va être en mode de marche prolongée/forcée. Plage de valeur : 0–240 minutes. Paramétrer la vitesse de ventilation pour ce mode. Choisir entre les valeurs suivantes : Basse, Nom. ou Élevée. Valeur par défaut : Nom.	**Marche prolongée/forcés** Minutes : 0 Vitesse de ventilation : Nominal

6.8 Fonctions supplémentaires

La centrale est équipée d'un certain nombre de fonctions marche/arrêt qui peuvent être actionnées à partir de commutateurs externes marche/arrêt pouvant être connectés aux entrées numériques de la carte imprimée principale (voir le schéma de câblage).

Voici les options disponibles :

- **Entrées numériques 1–3** : En connectant ces commutateurs marche/arrêt à ces entrées, il est possible de choisir 3 réglages de vitesse de ventilation distinctes dans le panneau de commande en fonction d'une exigence temporaire du bâtiment (par exemple, diminuer la vitesse du ventilateur d'air extrait lorsqu'une cheminée ouverte est utilisée). Voir chapitre 8.5.

  DI 3 est préparé et déjà connecté en interne pour un accès aisé sur la centrale. Voir chapitre 6.10.
- **Entrée numérique 4** : Permet de désactiver le réchauffage électrique intégré

  Une entrée activée signifie que le réchauffage électrique est désactivé.
- **Entrée numérique 5** : Activer la fonction marche prolongée/forcée avec un commutateur à retour automatique. La fonction remplace les réglages de la vitesse de la ventilation actuels et fonctionne en mode de marche forcée selon les réglages dans `Entretien -> marche prolongée/forcée`. Choisir entre les valeurs suivantes : Basse, Nom. ou Élevée.

  L'entrée est calculé en fonction des signaux reçus d'un commutateur à impulsions. Si un commutateur classique est utilisé, le décompte de l'heure de démarrage commence lorsque le commutateur est mis hors tension.
- **Entrée numérique 7** : Occupation/inoccupation. Cette valeur diminue le point de réglage de la température de l'air de soufflage de 10°C. Cette fonction est utilisée lorsque le bâtiment est inhabité pendant une période prolongée. Cette fonction n'est cependant pas opérationnelle si la centrale a été configurée afin de fonctionner avec un chauffage à eau chaude.

  Il est recommandé de connecter soit DI1, DI2 ou DI3 en parallèle à DI7. Si DI7 est activé, la vitesse de ventilation est réglée au min. Les réglages de la vitesse de ventilation sont effectués lors de la configuration de DI1, DI2 ou DI3.

Voir les options de menu dans « Aperçu du menu d'entretien » (chapitre 8.5).

6.9 Raccordement électrique

Le câblage intérieur de SAVE VTR 300/B est effectué en usine.
Le coffret électrique est situé au niveau de la sortie d'air de soufflage de la centrale derrière une plaque de protection. Il est très facile de retirer le circuit imprimé (1) de la centrale.

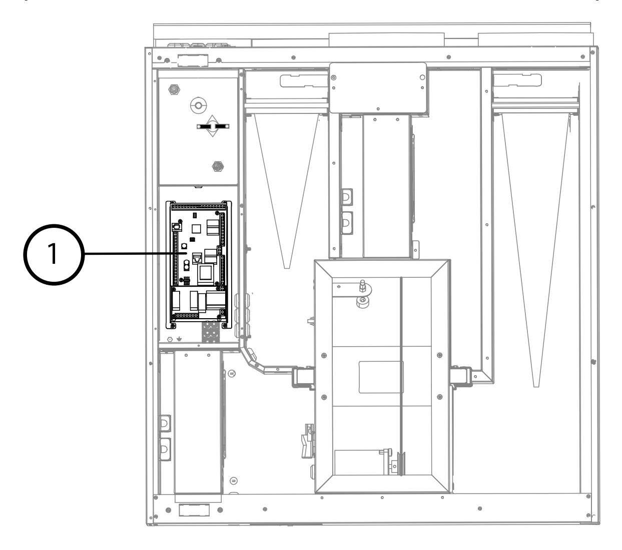


Fig. 8 Emplacement du circuit imprimé

6.9.1 Présentation du circuit imprimé

SAVE VTR 300/B est équipé avec une régulation intégrée et un câblage interne.

L'illustration présente le circuit imprimé. Voir le schéma de câblage pour plus d’informations.

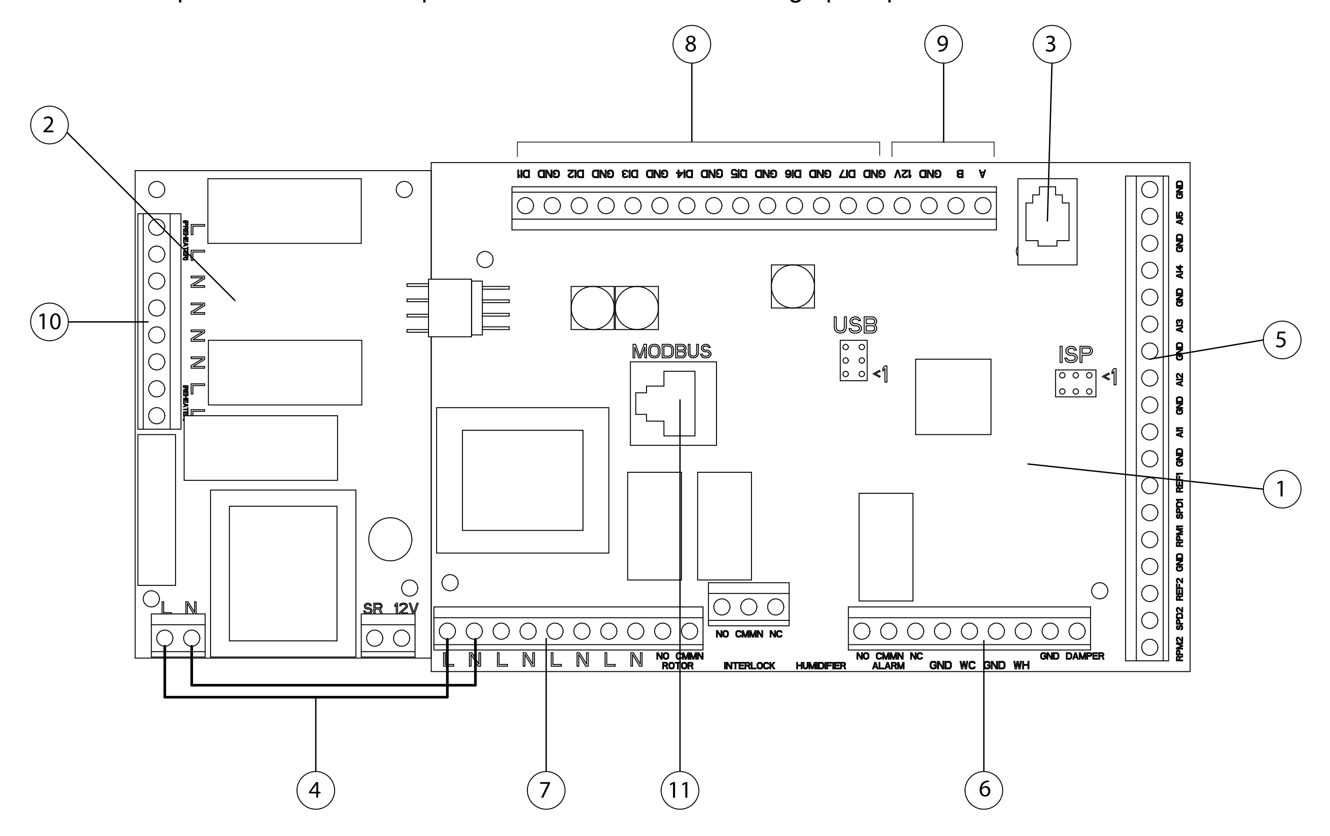


Fig. 9 Circuit imprimé

Position	Description
1	Circuit imprimé principal
2	Circuit imprimé pour le réchauffage électrique
3	Connexion au panneau de commande externe (connecté au boîtier de la centrale).
4	Connexion au secteur entre le circuit imprimé principal et le circuit imprimé du réchauffage électrique
5	Bornes pour AI 1-5 (sonde de temp.) et commande du moteur
6	Bornes pour raccordements externes
7	Bornes pour connexions secteur
8	Bornes pour entrées numériques (DI 1-7)
9	Bornes pour panneau de commande interne.
10	Bornes pour source d'alimentation régulée vers le réchauffage électrique
11	Connexion du Modbus Voir le « manuel d'utilisation du Modbus » pour plus de détails.

6.9.2 Connexions externes sur le circuit imprimé

Il existe des bornes de connexions pour les équipements externes sur le circuit imprimé principal à l'intérieur de du coffret électrique.

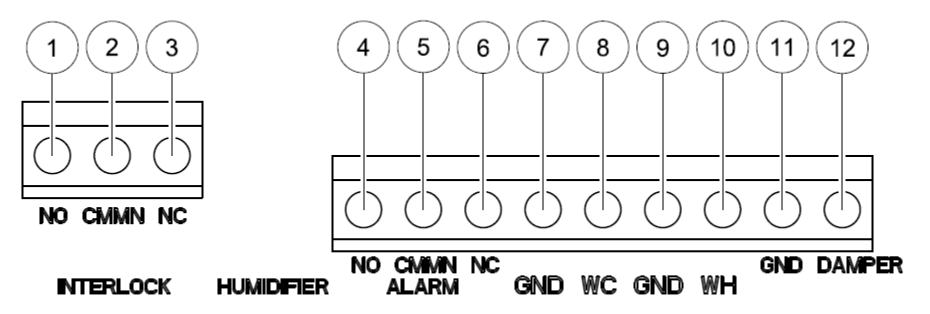


Fig. 10 Connexions externes sur le circuit imprimé

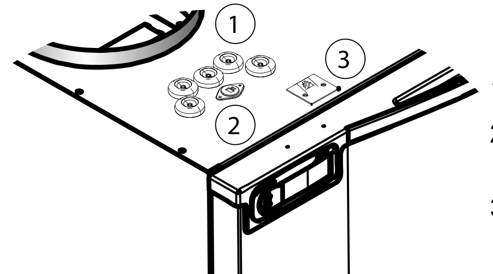
Position	Description	Remarque
1	Registre air extérieur/rejeté	Normalement ouvert, 230 V 1~, max 1 A
2	Registre air extérieur/rejeté	Référence
3	Registre air extérieur/rejeté	Normalement fermé, 230 V 1~, max 1 A
4	Total alarme	Contact normalement ouvert, 24 V 1~, max 1 A
5	Total alarme	Référence
6	Total alarme	Normalement fermé, 24 V 1~, max 1 A
7	TERRE	Référence
8	Signal de commande du chauffage à eau (AO1)	0–10 V DC
9	TERRE	Référence
10	Signal de commande du chauffage à eau (AO2)	0–10 V DC
11	TERRE	Référence
12	Registre (AO3)	Non utilisé

6.10 Connexions externes à la centrale

Deux des connexions du circuit imprimé principal sont raccordées aux prises du boîtier.

- connexion à un panneau de commande externe via un connecteur modulaire.
  Longueur maximale du câble : 50 m
  Type de câble : Câble de téléphone CEC plat à 4 conducteurs ou équivalent.
- connexion à DI 3 avec possibilité de configurer les vitesses du ventilateur de manière distincte via un commutateur marche/arrêt sans potentiel

Réglages par défaut : VS=Élevé, VE=Bas.



1. Presse-étoupe
2. Connexion à DI 3 via un commutateur marche/arrêt sans potentiel
3. Connexion au panneau de commande

7 Avant de démarrer le système

Une fois l’installation terminée, vérifier que :

- La centrale est installée conformément aux instructions
- La centrale est correctement câblée
- Les registres d'air extérieur et d'air rejeté, ainsi que les silencieux sont installés et les gaines sont correctement raccordées à la centrale
- Toutes les gaines sont isolées et installées conformément aux règles et dispositions en vigueur
- La prise d’air extérieur est suffisamment éloignée de sources de pollution (sortie de hotte de cuisine, de système d’aspiration centralisée, etc.).
- Tous les accessoires externes sont connectés
- La centrale est correctement configurée et entretien
- Le calendrier hebdomadaire et la vitesse de ventilation sont programmés correctement.

8 Fonctionnement

8.1 Réglage de la température

La température de l'air de soufflage est réglée manuellement et comporte 6 étapes à partir de l'écran de menu principal en sélectionnant le symbole de température approprié.

Si un réchauffeur électrique ou à eau est en place les points de réglage de la température sont les suivants :
12.0, 14.5, 17.0, 19.5 et 22.0 °C. Valeur par défaut : 12.0°C

Si le réchauffeur est désactivé, les points de réglage de la température sont les suivants :
15.0, 16.0, 17.0, 18.0 ou 19.0 °C. Valeur par défaut : 15.0°C

Chaque niveau de température est affiché par augmentation ou diminution du symbole relatif à la température.



Un symbole vide représente le 6ème niveau de réglage et active le mode manuel d'été. Voir chapitre 8.3.

8.2 Réglage manuel de la vitesse de ventilation

Il est possible à tout moment de paramétrer manuellement la vitesse de ventilation à partir de l'écran principal. En choisissant le symbole du ventilateur et en confirmant, il est possible d'augmenter ou de diminuer la vitesse de ventilation sur un des 4 niveaux : Arrêt, Basse, Norm. et Élevée.

En ce faisant, le calendrier hebdomadaire programmé de la centrale est remplacé jusqu'à la fin de la période actuelle dans le programme hebdomadaire (chapitre 6.6).

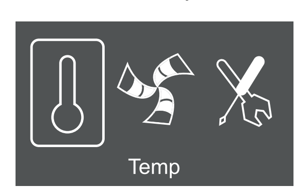


Note!

Le ventilateur peut être réglé sur ARRÊT en activant l'arrêt manuel du ventilateur. Voir l'aperçu du menu d'entretien (chapitre 8.5) sous les fonctions.

8.3 Mode d'été manuel et automatique

Le mode manuel d'été se met en place si aucun niveau de température n'est sélectionné. Le symbole relatif à la température sur le menu principal est alors complètement vide.



Si le réchauffage automatique est activé, il s'éteindra lors du passage en mode manuel d'été. Le mode manuel estival passe directement en niveau 1(point de réglage 12 °C) après deux minutes si la température de l'air de soufflage est de +5 °C ou au-dessous.

Si une batterie de chauffage à eau est installée et activée, le mode manuel d'été passe directement en niveau 1(point de réglage 12 °C) après deux minutes si la température de l'air extérieur ou de l'air de soufflage est de +5 °C ou au-dessous.

La centrale passera en alternance du fonctionnement d'hiver avec échange de la chaleur au fonctionnement d'été sans récupération de chaleur.

8.4 Récupération du froid

Si l'air extérieur est plus chaud que l'air extrait et que la température de l'air de soufflage est supérieure au point de réglage, le système de récupération du froid s'active. Cela bloque le processus de régulation de la chaleur.

8.5 Aperçu du menu d'entretien

Entrer dans le menu d'entretien en sélectionnant le symbole d'entretien sur l'écran.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
Entretien Mot de passe	**Mot de passe** Mot de passe XXXX Verrouillé OUI/NON		Accéder au niveau d'entretien en entrant 1111. Utiliser la molette SÉLECTION pour chaque chiffre et confirmer à l'aide de la touche CONFIRMER après chaque chiffre défini. NON déverrouillera le système afin de modifier les paramètres.
Entretien Modifier le mot de passe	**Modifier le mot de passe** Actuel XXXX Nouveau XXXX Confirmer XXXX		**paramétrer** un nouveau mot de passe si nécessaire. au cas où le nouveau mot de passe soit oublié ou égaré, il est possible d'accéder au niveau d'entretien en entrant 8642. Cela remplace le mot de passe précédent.
Entretien Durée du filtre	**Durée du filtre** Échéance de remplacement : 12 mois Réinitialiser NON/OUI		**Affiche** la durée entre les changements de filtre. **paramétrer** paramétrer l'échéance du filtre sur OUI après avoir changé le filtre. **paramétrer**la durée entre les changements de filtre.
Entretien Heure/Date	**Heure/Date** AA/MM/JJ Date : 12/09/12 Heure : 10:00 Jour : Sam.		**Affiche** la date et l'heure réelles. **paramétrer** la date et l'heure correcte.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
Entretien Marche prolongée/forcée	**Marche prolongée/forcés** Minutes : 0 Vitesse de ventilation : Nominal		Utiliser cette fenêtre de dialogue pour programmer la centrale afin qu'elle fonctionne sur une période étendue dans des conditions de fonctionnement autres que celles définies dans le calendrier hebdomadaire. **Affiche** l'heure définie pour la marche prolongée/forcée. **Affiche** la vitesse du ventilateur définie. **Paramétrer** la durée pendant laquelle la centrale va être en mode de marche prolongée/forcée. Plage de valeur : 0–240 minutes. **paramétrer** la vitesse de ventilation pour ce mode. Choisir entre les valeurs suivantes : Basse, Nom. ou Élevée. Valeur par défaut : Nom.
Entretien Programme hebdomadaire	**Programme hebdomadaire** Programme hebdomadaire	**Programme hebdomadaire** Jour : LUN Plage 1 : 07:00 16:00 Plage 2 : 00:00 00:00	Programme la manière dont vous voulez que la centrale fonctionne en suivant le calendrier hebdomadaire. Il est possible de paramétrer 2 périodes par jour. **Paramétrer** les jour et heure de la semaine où la centrale sera en mode MARCHE.
	Programme hebdomadaire Vitesse de ventilation	**Vitesse de ventilation** Mode MARCHE : basse/nom./élevée Mode ARRÊT : arrêt/basse/nom./élevée	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour déterminer les fonctions MARCHE et ARRÊT des ventilateurs dans le calendrier hebdomadaire. **Paramétrer** le niveau MARCHE. Choisir entre les valeurs suivantes : Basse, Nom. ou Élevée. Valeur par défaut : Nom. **Paramétrer** le niveau ARRÊT. Choisir entre les valeurs suivantes : Basse, Nom. ou Élevée. Valeur par défaut : Basse.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
Entretien Journal vitesse de ventilation	**Journal vitesse de ventilation** Niveau : 1-5 Réinitialiser : NON/OUI VS : 140 /140 VE : 140 /140		Utiliser cette fenêtre de dialogue pour voir comment les ventilateurs ont fonctionné pendant l'heure à laquelle ils étaient actifs. Les vitesses comportent 5 niveaux différents : • Niveau 1 : 0% • Niveau 2 : 1 – 29% • Niveau 3 : 30 – 44% • Niveau 4 : 45 – 59% • Niveau 5 : 60 – 100% Choisir un des niveaux pour voir le temps en heure durant lequel les ventilateurs ont été actifs dans les différents niveaux. La réinitialisation de OUI réinitialise l'heure VS et l'heure VE, pour tous les niveaux, dans la colonne gauche. La colonne droite continue à compter et ne peut être réinitialisée. **Note!** La réinitialisation des paramètres d'usine (voir Fonctions ->Réinitialisation des paramètres d'usine) n'affectera pas cette fonction

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
Entretien Fonctions	**Fonctions** Chauffage/ Rafraîchisseur	**Chauffage/Rafraîchisseur** Chauffage : Aucun/électrique/eau Rafraîchisseur : Aucun/Eau	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour paramétrer le mode chauffage et/ou refroidissement de la centrale. **Paramétrer** le chauffage sur Aucun, Électrique ou Eau.. **Paramétrer**le refroidisseur sur Aucun ou Eau.
	Fonctions Mise hors gel	**Mise hors gel** Limite de l'alarme : 7 °C	**Affiche** la limite de l'alarme de mise hors gel actuelle définie en °C pour la batterie à eau. **Paramétrer** Limite d'alarme en °C. valeur par défaut : 7 °C
	Fonctions Courbe système	**Courbe système** VE : 1-10 VS: 1-20	Cette fonction permet de compenser les valeurs de débit lorsqu'il existe différente pressions de systèmes. Voir chapitre 6.3
	Fonctions Régulation de la ventilation	**Régulation de la ventilation** Débit d'air Vitesse	Sélectionner le type de régulation de la ventilation de votre choix. Régulation en l/s ou%.
	Régulation de la ventilation Débit d'air	**Débit d'air l/s** **VE** **VS** Nom 82 82 Élevé 100 100 Bas 49 49	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour paramétrer la vitesse de ventilation en l/s. La vitesse de chaque ventilateur peut être définie individuellement **VE** : Ventilateur d'extraction, **VS**: Ventilateur de soufflage **paramétrer** la vitesse du ventilateur pour VE et VS pour chaque niveau (Bas, Nom. et Élevé).
	Régulation de la ventilation Unité de débit d'air	**Module de débit d'air** l/s m^3/h	Valeur par défaut : l/s
	Régulation de la ventilation Vitesse	**% vitesse** **VE** **VS** Nom 50 50 Élevé 100 100 Bas 25 25	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour paramétrer la vitesse de ventilation en %. La vitesse de chaque ventilateur peut être définie individuellement **VE** : Ventilateur d'extraction, **VS**: Ventilateur de soufflage **paramétrer** la vitesse du ventilateur pour VE et VS pour chaque niveau (Bas, Nom. et Élevé).

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions Arrêt manuel du ventilateur	**Arrêt manuel du ventilateur** Permet un arrêt manuel du ventilateur Y/N	**Paramétrer** s'il est possible d'arrêter manuellement les ventilateur de la central à partir du panneau de commande. Choisir entre **Y** et **N**. Si **Y** est sélectionné, les ventilateurs peuvent être arrêtés en tournant la molette de SÉLECTION vers le symbole de ventilateur vide.
	Fonctions Entrée analogique	**Entrée analogique** 1 SS 20.0 2 : SS 23.0 3 : Non utilisé 4 : OT/FPS 20.0 5 : OS 10.5	**Affiche** les entrées analogiques des sondes de température actives. **SS** : Sonde de température de l'air de soufflage. **ETS** : Sonde de température de l'air extrait. **OT/FPS** : Sonde de protection contre la surchauffe/sonde de mise hors-gel. **OS**: Sonde de température de l'air extérieur.
	Fonctions Sortie analogique	**Sortie analogique** A01 auto/man/arrêt 0.0V A02 auto/man/arrêt 7.3V A03 auto/man/arrêt 0.0V	**Affiche** les sorties analogiques de 0-10 V vers l'actionneur d'eau chaude/froide. **Paramétrer** AO1 (sorties analogiques de 0-10 V vers l'actionneur d'eau chaude) vers auto, man ou arrêt. Valeur par défaut : auto. **Paramétrer** AO2 (sorties analogiques de 0-10 V vers l'actionneur d'eau froide) vers auto, man ou arrêt. Valeur par défaut : auto. AO3 Non utilisé.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions Entrées numériques	**Entrée numérique** DI1 MARCHE/ARRÊT DI2 MARCHE/ARRÊT DI3 MARCHE/ARRÊTF DI4 MARCHE/ARRÊT DI5 MARCHE/ARRÊT DI6 MARCHE/ARRÊT DI7 MARCHE/ARRÊT	**Affiche** les réglages actuels des entrées numériques MARCHE ou ARRÊT. DI1 : Configuration du ventilateur DI2 : Configuration du ventilateur DI3 : Configuration du ventilateur DI4 : Chauffage désactivé DI5 : Marche prolongée/forcée DI6 : Sonde du rotor DI7 : Occupation/inoccupation
	Fonctions Config. DI 1–3	**Config. DI 1–3** Par défaut : 1 VS élevé VE élevé 2 VS bas VE bas 3 VS élevé VE bas	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour paramétrer la manière dont vous voulez que les ventilateurs réagissent à trois entrées numériques différentes lorsque le commutateur est sur marche (les réglages dans la colonne à gauche sont des exemples). Les commutateurs marche/arrêt sans potentiel doivent être connectés physiquement aux bornes sur le circuit imprimé principal pour activer les différentes fonctions. Voir le schéma de câblage pour plus d'informations. **Paramétrer** le ventilateur d'air de soufflage (VS) et le ventilateur d'air extrait (VE) individuellement sur arrêt, bas, nom. ou élevé pour les entrées numériques 1–3

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions DI 4–7	**DI 4–7** 4 Arrêter chauffage 5 Marche prol. 6 Rotor 7 Occupation/inoccupation	DI 4-7 sont paramétrées par défaut en usine et ne peuvent être modifiées par l'utilisateur. Voici ci-dessous une description de chaque fonction. DI4 : Permet de désactiver le réchauffage électrique intégré Une entrée activée signifie que le réchauffage électrique est désactivé. DI5 : Active la fonction de marche prolongée/forcée. La fonction remplace les réglages de la vitesse de la ventilation actuels définis et fonctionne selon les réglages dans Entretien -> marche prolongée/forcée. Choisir entre les valeurs suivantes : Basse, Nom. ou Élevée. L'entrée est calculé en fonction des signaux reçus d'un commutateur à impulsions. Si un commutateur classique est utilisé, le décompte de l'heure de démarrage commence lorsque le commutateur est mis hors tension. DI6 : Sonde du rotor. DI7 : L'activation de cette entrée diminue le point de réglage de la température de l'air de soufflage de 10°C. Cette fonction est utilisée lorsque le bâtiment est inhabité pendant une période prolongée. Il est recommandé de connecter soit DI7 et DI1 ou DI3 en parallèle. Si DI7 est activé, la vitesse de ventilation est réglée au min. Les réglages de la vitesse de ventilation sont effectués lors de la configuration de DI1/DI3. **Note!** La fonction « Occupation/inoccupation » ne fonctionne pas si le chauffage de l'eau est activé.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions Sorties numériques	**Sorties numériques** 1 : VS 67% 2 : VE 67% 3 : Rot sur MARCHE/ARRÊT 4 : ALARME O/N 5 : Reg. O/N 6 : Réchauffage O/N	**Affiche** les réglages actuels des sorties numériques 1–6 (les réglages dans la colonne à gauche sont des exemples). 1 : SF 67% : Vitesse actuelle définie des ventilateurs d'air de soufflage (affiché en pourcentage de la vitesse maximale). 2 : VE 67% Vitesse actuelle définie des ventilateurs d'air extrait (affiché en pourcentage de la vitesse maximale). 3 : Montre si le rotor est actif ou non. 4 : Alarme O/N : Indique si l'alarme est active ou non. 5 : Registre à l'ARRÊT : Le registre d'air extérieur/rejeté est sur marche ou arrêt. 6 : Réchauffage O/N : Indique si le réchauffage électrique est actif ou non.
	Fonctions Dégivrage	**Dégivrage** Mode 0-5	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour paramétrer la puissance de la fonction de dégivrage (voir chapitre 6.5).
	Fonctions Modbus	**Modbus** Adresse 1 Baud 9600/19200 Parité aucune/paire/impaire	Les informations relatives à la communication et aux variables Modbus sont disponibles dans le manuel de l'utilisateur pour unités résidentielles du catalogue en ligne sur **www.systemair.com**.
	Fonctions Réinitialisation paramètres d'usine	**Réinitialisation paramètres d'usine** Réinitialiser vraiment ? OUI/NON	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour revenir aux paramètres d'usine. **Paramétrer sur** OUI ou NON **Note!** Ceci écrasera tous vos paramètres personnalisés pour cette unité.
Entretien Langue	**Langues** Langue ANGLAIS		Utiliser cette fenêtre de dialogue pour sélectionner votre langue. **Paramétrer** la langue en tournant la molette SÉLECTION.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
Entretien Versions	**Version SAVE VTR 300/B** CD EC Appl. 1.08.00 3.16.00 Redémarrer 1.00.01 1.01.00		**Affiche** les versions actuelles du logiciel **Note!** Les versions du logiciel sont juste un exemple et peuvent être différentes dans une centrale donnée.
Entretien Alarmes	**Alarmes** Ventilateur O EmT/Givre N Reg. Y Échec N Temp. N Filtre Y		**Affiche** la liste des alarmes et quelles alarmes ont été déclenchées (indiqué par un O) Voir la liste des alarmes (chapitre 9.4.1)

9 Entretien

9.1 Avertissements

⚠ Danger

- Déconnecter impérativement l'alimentation secteur avant toute intervention d'entretien ou de réparation du circuit électrique !
- Les raccordements électriques et travaux de maintenance doivent être effectués par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

⚠ Avertissement

- Le système doit fonctionner en continu et n'être arrêté que pour des opérations de maintenance/entretien.
- Même lorsque la centrale est hors tension, certaines pièces en rotation peuvent provoquer des blessures. Attendre leur arrêt complet.
- Veiller à ne pas se blesser sur les arêtes lors de la maintenance. Le port de gants de protection est obligatoire.
- Avant de démarrer la centrale s'assurer que les filtres sont en place.
- Cet appareil doit être exclusivement utilisé par du personnel compétent ou sous sa surveillance.

9.2 Composants internes

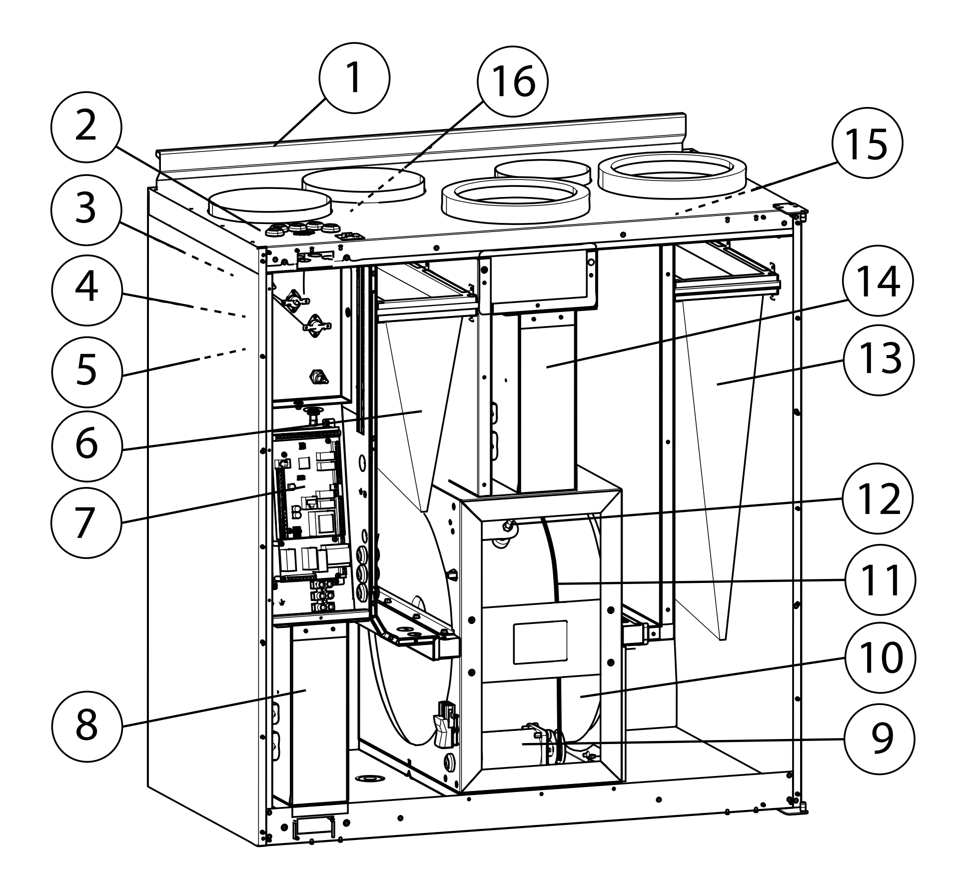


Fig. 11 Composants internes

Position	Description
1	Consoles de montage
2	Raccordements externes
3	Sonde d'air extrait
4	Sonde de protection contre la surchauffe
5	Réchauffage électrique interne
6	Filtre extraction
7	Circuit imprimé principal
8	Ventilateur soufflage
9	Moteur du rotor et poulie de la courroie
10	Échangeur de chaleur rotatif
11	Courroie de distribution de l'échangeur de chaleur
12	Sonde du rotor
13	Filtre air de soufflage
14	Ventilateur d'extraction
15	Sonde d'air extérieur
16	Sonde d'air de soufflage

9.3 Description des composants

9.3.1 Ventilateurs

Les ventilateurs sont équipés de moteurs à rotor extérieur de type EC réglables individuellement en continu de 20 à 100%. Les roulements du moteur sont lubrifiés à vie et ne requièrent aucune maintenance. Les ventilateurs se démontent pour un éventuel nettoyage, voir le « Manuel de l'utilisateur » pour plus d'informations.

9.3.2 Filtres

Les filtres installés en usine sont de qualitéF7 pour l'air de soufflage et G3 pour l'air extrait. Les filtres encrassés doivent être remplacés. Les nouveaux filtres sont disponibles auprès de votre installateur ou grossiste.

Un filtre de qualité G3 peut être installé pour la filtration de l'air de soufflage.
Le type de filtre est indiqué sur le haut du filtre.

Note!

Si des filtres de type G3 sont utilisés à la place de filtre de type F7, la courbe système des ventilateurs de soufflage (VS) doit être modifiée

Pour filtre de type G3 : 11–20, pourF7 filtre de type : 1–10. Voir chapitre 6.3.

9.3.3 Échangeur de chaleur

SAVE VTR 300/B est équipée d'un échangeur de chaleur rotatif. L'air soufflé est ainsi réchauffé, sans apport de chaleur supplémentaire.

L'échangeur de chaleur est amovible pour faciliter le nettoyage et l'entretien, voir le « Manuel de l'utilisateur » pour plus d'informations.

9.3.4 Circuit imprimé

Le circuit imprimé principal commande les fonctions et définit les températures de la centrale.

Il est possible de connecter des accessoires externes aux bornes du circuit imprimé et à la communication avec le modbus de communication SGB (Système de gestion du bâtiment) via RS-485. Voir le schéma de câblage pour plus d'informations.

9.3.5 Sondes de température

Quatre sondes de température (NTC, 10 kΩ à 25°C) sont intégrées à l'équipement en usine et installées dans les réservoirs d'air correspondant.

Les sonde sont connectées au circuit imprimé principal. Voir le schéma de câblage pour plus d'informations.

9.3.6 Batterie de réchauffage électrique

La batterie de réchauffage électrique est installée dans le réservoir d'air de soufflage.

Elle est activée par un relais et se met en marche si la température de soufflage est inférieure de 2 K à la température de réglage et s'arrête si une ou plusieurs des conditions suivantes sont atteintes :

1. Si la température de l'air de soufflage est de 2 K supérieure au point de réglage
2. Si la protection contre la surchauffe est activée ou si la sonde ne fonctionne pas correctement

3. Si le thermostat d'urgence est déclenché ou cassé
4. Si la sonde d'air de soufflage est en statut d'erreur
5. Si le ventilateur d'air de soufflage ne fonctionne pas
6. Si le chauffage est réglé sur Inactif dans le menu.

9.3.7 Bouton de réinitialisation de la protection contre la surchauffe

Si la température de l'air de soufflage est basse, cela peut indiquer que la protection contre la surchauffe est déclenchée. La protection contre la surchauffe peut être réinitialisée en appuyant sur le bouton de réinitialisation (1).

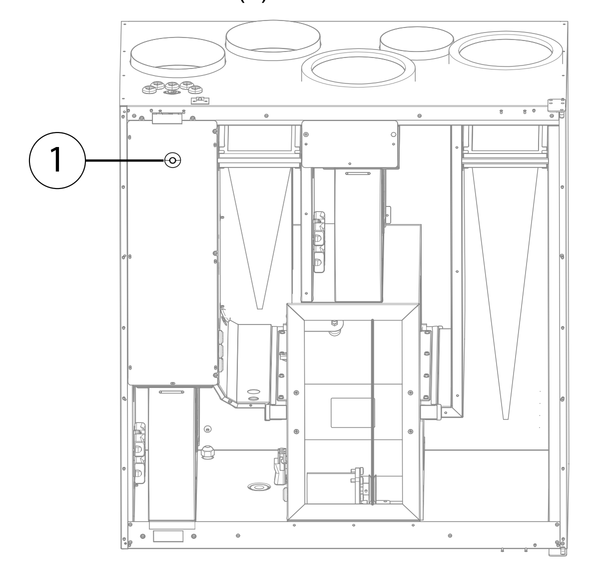


Fig. 12 Bouton de réinitialisation de la protection contre la surchauffe

9.3.8 Batterie de réchauffage à eau

Une batterie de réchauffage à eau (optionnel), disponible en tant qu'accessoire, peut être commandée par la sortie analogique WH (0-10 V CC). Le chauffage à eau utilise AI4 pour la mise hors gel (PS « Protection contre la surchauffe » passe à MHG « Mise hors-gel » dans le menu).

La sonde de mise hors-gel doit être attachée à la sonde de surface située sur le tuyau de retour d'eau. Type de sonde : TG-A130

La sonde d'air de soufflage (SS) sur AI 1 doit être remplacée par une sonde de gaine qui est disponible en tant qu'accessoire. Type de sonde : TG-K360. Voir le schéma de câblage pour plus d'informations.

Il est possible d'utiliser un réchauffage électrique ou un réchauffage à eau. C'est à dire que si le réchauffage à eau est utilisé, il faut désactiver le réchauffage électrique et vice-versa.

Note!

Si une batterie de réchauffage à eau est installée nous recommandons l'installation d'un registre d'air extérieur équipé d'un actionneur à ressort de rappel.

9.3.9 Refroidisseur à eau

Une batterie de réchauffage à eau (optionnel), disponible en tant qu'accessoire et peut être commandée par la centrale. Si un refroidisseur à eau est installé, la sonde d'air de soufflage (SS) sur AI 1 doit être remplacée par une sonde de gaine qui est disponible en tant qu'accessoire. Type de sonde : TG-K360. Voir le schéma de câblage pour plus d'informations.

9.4 Diagnostics de pannes

Un triangle d'avertissement comportant du texte indique une alarme. Tourner le sélecteur de menu sur le triangle d'avertissement et appuyer deux fois pour visualiser l'alarme.



En cas de problème, consulter la liste ci-dessous avant de contacter le service après-vente.

Défauts	**Action**
Les ventilateurs ne démarrent pas	1. Vérifier l'écran pour voir si une alarme s'affiche. 2. Vérifier le fusible de l'alimentation principale dans le coffret de distribution du bâtiment et vérifier que les raccords rapides sont bien raccordés dans la centrale (raccords rapides des ventilateurs d'air de soufflage et d'extraction). 3. Vérifier que le programme hebdomadaire est en mode MARCHE. Le programme hebdomadaire peut être en mode ARRÊT et la vitesse du ventilateur peut être sur ARRÊT (chapitre 6.6) 4. Vérifier que l'une des entrées numériques 1–3 (DI 1–3) est active réglée sur ARRÊT. Cela oblige un ou deux des ventilateurs à s'arrêter en fonction du paramétrage (chapitre 8.5).
Débit d'air trop faible	1. Vérifier l'écran pour voir si une alarme s'affiche. 2. Vérifier le paramétrage de la vitesse de ventilation dans le panneau de commande (chapitre 6.1.1). 3. Vérifier le programme hebdomadaire (chapitre 6.6). 4. Vérifier que l'une des entrées numériques 1–3 (DI 1–3) est active réglée sur ARRÊT. Cela oblige un ou deux des ventilateurs à s'arrêter en fonction du paramétrage (chapitre 8.5). 5. Vérifier les filtres. Changement nécessaire ? 6. Vérifier les ouvertures des diffuseurs et des grilles. Nettoyage des diffuseurs et des grilles nécessaire ? 7. Vérifier les ventilateurs et le bloc échangeur de chaleur. Nettoyage nécessaire ? 8. Vérifier que les prises d'air du bâtiment et les unités sur la toiture (air rejeté) ne sont pas bouchées. 9. Vérifier l'état des gaines et l'absence d'accumulation de poussière/pollution.
La centrale ne peut être régulée (les fonctions de commande sont bloquées)	1. Réinitialiser les fonctions de commande en débranchant la prise d'alimentation générale pendant 20 à 30 secondes. 2. Vérifier la connexion de contact modulaire entre le panneau de commande et le circuit imprimé principal.

Température d'air de soufflage basse	1. Vérifier l'écran pour voir si une alarme s'affiche. 2. Vérifier le réglage de la température de l'air de soufflage dans le panneau de commande. 3. Vérifier les entrées analogiques dans le menu d'entretien pour s'assurer que les sondes de températures sont ok (chapitre 8.5). Aller à `Fonctions > Entrée analogique` et vérifier les affichages de température des sondes de température. 4. Vérifier si le thermostat de protection contre la surchauffe fonctionne toujours. Si nécessaire, réinitialiser en appuyant sur le bouton de réinitialisation. Voir chapitre 9.3.7. 5. Vérifier que l'entrée numérique 4 (DI 4) est bien sur ARRÊT. Cela oblige la batterie électrique de réchauffage à s'éteindre (chapitre 8.5) 6. Vérifier si le filtre d'extraction doit être remplacé. 7. En cas de conditions de froid extrême, une batterie de préchauffage électrique peut être nécessaire. Cela peut être commandé comme accessoire. En cas de conditions de froid extrême, une batterie de préchauffage électrique peut être nécessaire. Cela peut être commandé comme accessoire. 8. Vérifier que l'air de soufflage et l'air d'extraction soient bien équilibrés.
Bruit/vibrations	1. Nettoyer les aubes des ventilateurs. 2. Vérifier le serrage des vis des ventilateurs. 3. Vérifier que les amortisseurs de vibration sont bien installés sous la centrale.

9.4.1 Liste des alarmes

Alarme	**Explication**	**Solution**
Ventilateur	Indique une erreur du ventilateur d'air de soufflage ou d'air d'extraction.	L'alarme s'affiche sur le panneau de commande. Vérifier que les raccords rapides sont bien raccordés aux deux ventilateurs. Contacter l'entreprise ayant effectué l'installation ou le vendeur.
EMT/Gel	Indique un déclenchement de mise hors-gel (dans le cas d'une batterie de réchauffage à eau) ou de protection contre la surchauffe (dans le cas d'une batterie de réchauffage électrique).	Si une alarme de protection antigel se déclenche : • Les deux ventilateurs s'arrêtent. • Les registres d'air extérieur et d'air d'extraction sont fermés. • La vanne d'eau s'ouvre complètement (le signal 10 V est émis vers l'actionneur). La centrale démarrera dès lors que la température de l'eau atteint +5°C au-dessus de la température de mise hors-gel définie. Lorsqu'une alarme de protection contre la surchauffe se déclenche cela affiche une alarme dans le panneau de commande. Réinitialiser en appuyant sur le bouton de réinitialisation. Voir chapitre 9.3.7. Si le problème persiste, contacter l'entreprise ayant effectué l'installation ou le vendeur.

Alarme	Explication	Solution
Rotor	Indique un mauvais fonctionnement du rotor.	L'alarme s'affiche sur le panneau de commande. • Si l'échangeur de chaleur rotatif s'est arrêté. Vérifier la courroie du rotor. Voir chapitre 9.5 • Si l'échangeur de chaleur rotatif tourne toujours, vérifier que le raccord rapide de la sonde est toujours connecté et qu'il y a un espace de 5 à 10 mm entre la sonde et l'aimant. Régler l'écart si nécessaire. Si l'alarme ne s'arrête pas, cela signifie que la sonde du rotor est peut être défectueuse. Contacter l'entreprise ayant effectué l'installation ou le vendeur.
Échec	Erreur de connexion avec la carte relais du réchauffage électrique (s'il est installé et activé). La sonde de protection contre la surchauffe, réinitialisation automatique (ET2) a pu se déclencher à cause d'une température trop élevée.	L'alarme s'affiche sur le panneau de commande. Le chauffage ne sera pas activé. Lors du déclenchement de ET2, attendre 10 à 15 minutes. si l'erreur persiste, contacter l'entreprise ayant effectué l'installation ou le vendeur.
Temp	Mauvais fonctionnement d'une ou plusieurs sondes de température.	L'alarme s'affiche sur le panneau de commande. Contacter l'entreprise ayant effectué l'installation ou le vendeur.
Filtre	Nécessité de remplacement d'un filtre	L'alarme s'affiche sur le panneau de commande. Changer le filtre selon les instructions du guide de l'utilisateur.

9.5 Remplacement de la courroie de distribution du rotor

⚠ **Danger**

- Déconnecter impérativement l'alimentation secteur avant toute intervention d'entretien ou de réparation du circuit électrique !

 **Avertissement**

Risque de blessures ! L'échangeur de chaleur pèse environ 14 kg. L'échangeur peut tomber de la centrale.

S'assurer qu'il n'y a pas de jeunes enfants sous la centrale lorsque l'échangeur de chaleur est retiré !

Si l'alarme `Rotor` se déclenche, voir chapitre 9.4.1 ; la courroie de distribution du rotor peut être endommagée ou cassée.

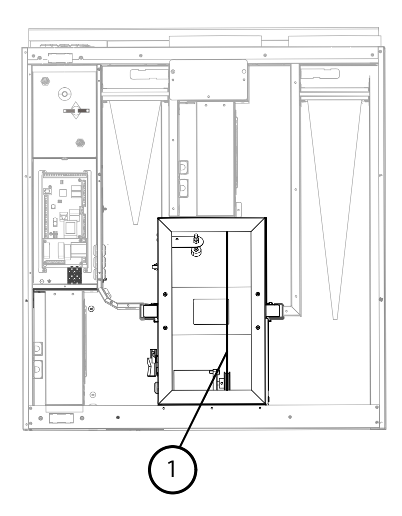


Fig. 13 Courroie de distribution du rotor

La courroie de distribution de remplacement (1) est réglable et livrée avec un embout à une des extrémités.

1. Arrêter la centrale en la débranchant de l'alimentation générale.
2. Ouvrir la trappe frontale.
3. Retirer la courroie cassée.
4. Utiliser de l'adhésif pour attacher la courroie de distribution à l'échangeur de chaleur rotatif et faire tourner l'échangeur manuellement pour attraper la courroie.
5. Retirer l'adhésif et attacher le côté « vide » à l'embout.
6. Appuyer fortement sur les deux extrémités en les rapprochant l'une de l'autre pour sécuriser la fermeture de l'embout.
7. Tirer la courroie de distribution vers la poulie de courroie et faire tourner manuellement l'échangeur. Vérifier que la poulie de la courroie tourne.

Note!

Si la courroie de transmission glisse, cela signifie qu'elle est peut être trop longue et qu'elle doit être rétrécie. Couper la courroie de 5 mm et aller à l'étape 6.

8. Fermer et verrouiller la trappe frontale, puis raccorder la centrale à l'alimentation générale.
9. Vérifier, sur le panneau de commande, que l'alarme s'est bien arrêtée.

Note!

Si l'alarme ne s'arrête pas, vérifier la sonde du rotor.

9.6 Étiquette type

Avant de contacter votre représentant, notez les caractéristiques et le numéro de série figurant sur l'étiquette, qui se trouve sur les côtés de la centrale, à côté des connexions externes.

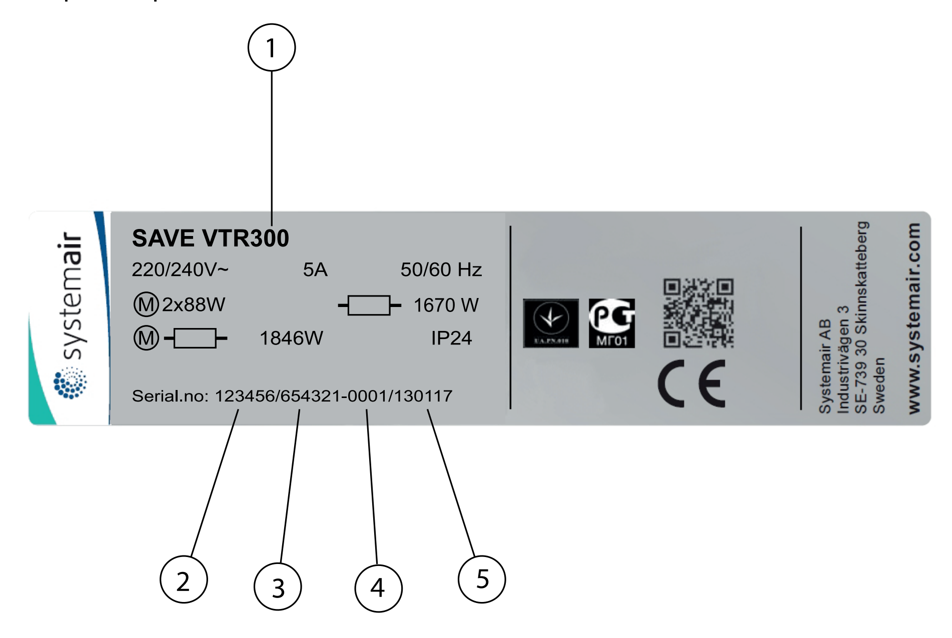


Fig. 14 Étiquette type

Position	Description
1	Code produit (spécification)
2	Numéro d'article du produit
3	Numéro de série
4	Numéro consécutif
5	Date de fabrication (AA.MM.JJ)

Systemair AB se réserve le droit d’apporter des modifications et des améliorations au contenu de ce manuel sans avis préalable.



SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00

Fax +46 222 440 99

www.systemair.com

2083485